

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第3区分

【発行日】平成18年1月5日(2006.1.5)

【公開番号】特開2003-283596(P2003-283596A)

【公開日】平成15年10月3日(2003.10.3)

【出願番号】特願2003-735(P2003-735)

【国際特許分類】

H 04 L 29/14 (2006.01)

【F I】

H 04 L 13/00 3 1 3

【手続補正書】

【提出日】平成17年11月15日(2005.11.15)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 移動通信システムの受信機のデータブロック処理方法において、
タイマーが非活性化になると、最初に受信されると期待した他のデータブロックのシーケンスナンバーより高いシーケンスナンバーを有し、かつ正しく受信されたデータブロックに対してタイマーを駆動する段階と、

前記タイマーが停止又は満了すると、前記タイマーが駆動されたデータブロックのシーケンスナンバーの直前のシーケンスナンバーを有するデータブロックまでのデータブロックのうち、正しく受信された全てのデータブロックを上位階層に伝達し、前記タイマーが駆動されたデータブロックを含み、最初に遺失したデータブロックまで正しく受信された全てのデータブロックを上位階層に伝達する段階と
を含むことを特徴とするデータブロック処理方法。

【請求項2】 上位階層に伝達できない前記受信されたデータブロックのうち最高のシーケンスナンバーを有するデータブロックに対して前記タイマーを再駆動する段階をさらに含むことを特徴とする請求項1に記載のデータブロック処理方法。

【請求項3】 前記タイマーが活性化であると、他の追加タイマーは駆動されないと特徴とする請求項1に記載のデータブロック処理方法。

【請求項4】 前記各段階は、移動端末機内で実現されることを特徴とする請求項1に記載のデータブロック処理方法。

【請求項5】 前記各段階は、ノードBで実現されることを特徴とする請求項1に記載のデータブロック処理方法。

【請求項6】 前記タイマーの周期は、 $N \times (TTI/2)$ より小さいか、又は同一であり、ここで、Nはデータブロックに割り当てられるシーケンスナンバーの範囲で、前記TTIは伝送時間周期であることを特徴とする請求項1に記載のデータブロック処理方法。

【請求項7】 前記各段階は、媒体接続制御階層で行われることを特徴とする請求項1に記載のデータブロック処理方法。

【請求項8】 前記データブロックは、上位階層に順次伝達されることを特徴とする請求項1に記載のデータブロック処理方法。

【請求項9】 前記データブロックは、MAC-hsプロトコルデータユニットであることを特徴とする請求項1に記載のデータブロック処理方法。

【請求項10】 前記上位階層は、MAC-d副階層であることを特徴とする請求項

1に記載のデータブロック処理方法。

【請求項 1 1】 前記上位階層は、無線リンク制御階層であることを特徴とする請求項 1 に記載のデータブロック処理方法。

【請求項 1 2】 前記各般階は、高速ダウンリンクパケット接続のための段階であることを特徴とする請求項 1 に記載のデータブロック処理方法。

【請求項 1 3】 移動通信システムの受信機において、

再整理バッファと、再整理解除タイマーと、前記再整理バッファ及び再整理解除タイマーに接続した媒体接続制御エンティティとから構成され、

前記媒体接続制御エンティティは、前記再整理解除タイマーが停止又は満了すると、前記タイマーが開始されたデータブロックのシーケンスナンバーの直前のシーケンスナンバーを有するデータブロックまで正しく受信された全てのデータブロックと最初に遺失したデータブロックまで正しく受信された全てのデータブロックを上位階層に伝達し、上位階層に伝達できない前記受信されたデータブロックのうち最高のシーケンスナンバーを有するデータブロックに対して再整理タイマーを再駆動することを特徴とする移動通信システムの受信機。

【請求項 1 4】 前記再整理解除タイマーが活性化であると、他の追加タイマーは駆動されないことを特徴とする請求項 1 3 に記載の移動通信システムの受信機。

【請求項 1 5】 前記各要素は、移動端末機の一部であることを特徴とする請求項 1 3 に記載の移動通信システムの受信機。

【請求項 1 6】 前記各要素は、ノード B の一部であることを特徴とする請求項 1 3 に記載の移動通信システムの受信機。

【請求項 1 7】 前記タイマーの周期は、 $N \times (TTI / 2)$ より小さいか、又は同一であり、ここで、N はデータブロックに割り当てられるシーケンスナンバーの範囲で、前記 TTI は伝送時間周期であることを特徴とする請求項 1 3 に記載の移動通信システムの受信機。

【請求項 1 8】 前記データブロックは、上位階層に順次伝達されることを特徴とする請求項 1 3 に記載の移動通信システムの受信機。

【請求項 1 9】 前記データブロックは、MAC - hs プロトコルデータユニットであることを特徴とする請求項 1 3 に記載の移動通信システムの受信機。

【請求項 2 0】 前記上位階層は、MAC - d 副階層であることを特徴とする請求項 1 3 に記載の移動通信システムの受信機。

【請求項 2 1】 前記上位階層は、無線リンク制御階層であることを特徴とする請求項 1 3 に記載の移動通信システムの受信機。

【請求項 2 2】 前記各構成は、高速ダウンリンクパケット接続 (HSDPA) のための構成であることを特徴とする請求項 1 3 に記載の移動通信システムの受信機。

【請求項 2 3】 移動通信システムの受信機のデータブロック処理方法において、

再整理バッファのためのタイマーが非活性化になると、前記再整理バッファに存在するデータブロックをチェックする段階と、

少なくとも1つのデータブロックが前記再整理バッファに保存されていると、前記再整理バッファに保存された前記データブロックのうち最後に上位階層に伝達される1つのデータブロックに対して前記タイマーを再駆動する段階と

を含むことを特徴とするデータブロック処理方法。

【請求項 2 4】 最後に前記上位階層に伝達される1つのデータブロックは、前記再整理バッファで最高のシーケンスナンバーを有するデータブロックであることを特徴とする請求項 2 3 に記載のデータブロック処理方法。

【請求項 2 5】 前記各段階は、高速ダウンリンクパケット接続のための段階であることを特徴とする請求項 2 3 に記載のデータブロック処理方法。

【請求項 2 6】 移動通信システムの受信機のデータブロック処理方法において、データブロックを受信する段階と、

前記データブロックを再整理バッファに格納する段階と、

前記再整理バッファのためのタイマーを駆動する段階と、

前記タイマーが満了すると、前記再整理バッファに保存された前記データブロックを上位階層に非順次伝達する段階と

を含むことを特徴とするデータブロック処理方法。

【請求項 27】 前記非順次伝達する段階は、前記データブロックのシーケンスナンバーに基づいて伝達する段階であることを特徴とする請求項26に記載のデータブロック処理方法。

【請求項 28】 前記非順次伝達する段階は、少なくとも1つの遺失したデータブロックが存在する前記データブロックを伝達する段階であることを特徴とする請求項26に記載のデータブロック処理方法。

【請求項 29】 前記非順次伝達する段階は、前記データブロックのうち前記少なくとも1つの遺失したデータブロックが存在するデータブロックの以前のデータブロックはシーケンスナンバーに基づいて順次前記上位階層に伝達する段階であることを特徴とする請求項28に記載のデータブロック処理方法。

【請求項 30】 前記各段階は、高速ダウンリンクパケット接続のための段階であることを特徴とする請求項26に記載のデータブロック処理方法。